This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

TL
616
.V3

THE LIBRARY OF CONGRESS

THE LIBRARY OF CONGRESS

LES

BALLONS

Depuis leur invention

JUSQU'AU DERNIER SIÉGE DE PARIS

LES
BALLONS

Depuis leur invention

JUSQU'AU DERNIER SIÉGE DE PARIS

PAR

HENRY VASCHALDE

Administrateur de l'Etablissement Thermal de Vals;
Membre de l'Association Scientifique de France;
Membre de la Société d'Archéologie et de Statistique de la Drôme,
Correspondant de plusieurs Sociétés savantes.

Sic itur ad astra.

AUBENAS
IMPRIMERIE DE LÉOPOLD ESCUDIER

1872

TL616
.V3

G.F.
397283
'80

A LA MÉMOIRE

DE

JOSEPH ET ETIENNE MONTGOLFIER

Inventeurs du Globe aérostatique !

Hommage de reconnaissance
et de profonde admiration.

HENRY VASCHALDE.

Vals, janvier 1872

La Fanfare de 1783.

Où donc s'arrêtera l'homme séditieux ?
L'espace voit, d'un œil par moment soucieux,
L'empreinte du talon de l'homme dans les nues,
Le voilà maintenant marcheur de l'infini.
Où s'arrêtera-t-il, le puissant réfractaire ?
Jusqu'à quelle distance ira-t-il de la terre ?
Jusqu'à quelle distance ira-t-il du destin ?
Toute l'antique histoire affreuse et déformée,
Sur l'horizon nouveau, fuit comme une fumée.

VICTOR HUGO.

Introduction.

Lorsque les frères MONTGOLFIER lancèrent dans l'espace le premier ballon, ils étaient loin de se douter des services immenses que leur invention rendrait, un siècle plus tard. Ils savaient bien qu'ils venaient de doter la science d'un nouveau et puissant moyen d'observation pour la météorologie et la physique du globe, mais jamais ils n'auraient soupçonné que leur invention serait un jour un grand bienfait pour l'humanité.

Le siége, à jamais mémorable de Paris, dira aux générations futures que le souvenir de Montgolfier doit vivre éternellement dans le cœur des Français.

N'est-ce pas, en effet, les *aérostats* et leurs pigeons qui, pendant quatre mois, nous ont mis en communication avec Paris, complètement isolé du reste de la France par un cercle de fer et de feu? Que de larmes et de baisers, que de consolations et que d'espérances sont tombées des plumes de ces pigeons adorables!

CHAPITRE PREMIER.

Invention des Ballons.

Pendant que Joseph MONTGOLFIER était à Avignon, il se prit un jour à regarder attentivement un tableau qu'il avait dans sa chambre et qui représentait le *Siége de Gibraltar*. Il remarqua qu'il était impossible, par terre ou par mer, de porter secours à cette ville assiégée; mais il pensa qu'il y aurait moyen de la secourir par *l'air*.

Il lui vint alors l'idée d'imiter les nuages, au moyen d'un air plus léger que l'air atmosphérique. Aussitôt il confectionna, avec du taffetas, un petit parallélipipède creux qu'il emplit d'air chaud, au moyen du feu de sa cheminée; en quelques secondes, ce *premier ballon* monta au plafond de la chambre, et s'y cloua pour ainsi dire. Joseph Montgolfier appela sa domestique pour lui faire voir son expérience dont il était tout heureux; la pauvre femme, comme on le pense bien, s'extasia devant ce *miracle* — c'était au mois de novembre 1782.

Joseph Montgolfier écrivit à son frère Etienne pour le prier de se procurer tous les morceaux de

taffetas que l'on pourrait trouver à Annonay, afin de répéter devant lui, mais plus en grand, l'expérience qui avait si bien réussi à Avignon (1).

Après s'y être préparés par plusieurs essais, ils rendirent leurs concitoyens témoins du brillant résultat de leurs expériences.

---

(1) Personne n'ignore que les Montgolfier sont ardéchois ; il naquirent à Vidalon-les-Annonay, vers le milieu du XVIIIe siècle, d'une famille manufacturière remarquée depuis longtemps par son habileté à fabriquer le papier.

Etienne fut présenté à la Cour en 1783, et décoré du cordon de Saint-Michel. Cette faveur ne pouvant se partager, il obtint pour son frère une pension de mille livres. De plus, il accepta pour son vieux père, des lettres de noblesse qu'il avait refusées pour lui-même. Telle est l'origine de la noblesse des Montgolfier.

Joseph Montgolfier, chevalier de la Légion d'honneur, fut administrateur du Conservatoire des arts et métiers, membre de l'Institut en 1807 ; il mourut le 26 juin 1810.

Etienne, chevalier de Saint-Michel, correspondant de l'Académie royale des sciences, mourut en 1799.

On doit aussi aux Montgolfier, l'invention du *Bélier hydraulique*.

Nous avons dans l'Ardèche les descendants des Montgolfier ; ils ont tous hérité des vertus et des talents de leurs pères. Il en est un qui, pendant la dernière guerre, combattit vaillamment pour la défense nationale, comme Chef de bataillon, dans le beau régiment des *Mobiles de l'Ardèche*.

Les armes des Montgolfier sont d'argent, à une montagne de sinople mouvante du côté droit, au pied de laquelle est une mer d'azur, aussi mouvante de la pointe de l'écu, et en chef un globe aérostatique de gueule ailé de même.

Lé 5 juin 1783, une foule immense se pressait sur la place d'Annonay. La machine aérostatique, faite de papier et de toile d'emballage, présentant une espèce de sac gigantesque, fut soumise au gonflement au moyen de l'air chaud produit en brûlant de la paille et de la laine. Bientôt elle grossit à vue d'œil, prend de la consistance, adopte une belle forme, se tend sur tous les points, fait effort pour s'enlever; des bras vigoureux la retiennent, le signal est donné, elle part et s'élance avec rapidité dans l'air, où le mouvement accéléré la porte en moins de dix minutes à deux mille mètres d'élévation, aux applaudissements frénétiques d'une foule enthousiaste.

Les membres des Etats particuliers du Vivarais qui assistaient à cette expérience, adressèrent le procès-verbal de l'opération à l'Académie des sciences, qui manda aussitôt Etienne Montgolfier à Paris, et décida que l'expérience serait répétée à ses frais.

Les détails de la belle expérience des Montgolfier ne furent pas plutôt connus à Paris, que beaucoup de physiciens s'occupèrent du projet de la répéter. Le procès-verbal dressé par les Etats particuliers du Vivarais, ainsi que beaucoup de lettres venues d'Annonay, ne faisaient aucune

mention de l'espèce de gaz qui avait été employé; on savait simplement que la vapeur, dont les Montgolfier s'étaient servis, était une fois plus légère que l'air atmosphérique. Sans perdre son temps à rechercher quel était ce gaz, Charles, célèbre professeur de physique, se chargea de présider à la confection d'un ballon, qui fut exécuté dans les ateliers des frères Robert, et il résolut de l'emplir avec le gaz hydrogène, corps qui n'était connu que depuis quelques années dans les laboratoires de chimie, et qui pèse quatorze fois moins que l'air.

Tout Paris était impatient de jouir de ce spectacle nouveau : *l'ascension du ballon.* On ouvrit une souscription nationale, qui produisit plus de dix mille francs en quelques jours.

Le 27 août 1783, ce ballon à gaz hydrogène, lancé au milieu du jardin des Tuileries, par Charles et Robert, parvint en moins de deux minutes à mille mètres de hauteur. Les applaudissements et les cris d'enthousiasme des trois cent mille spectateurs de cette expérience saluèrent l'ascension du premier aérostat à gaz hydrogène.

Sur l'invitation de l'Académie des sciences, Etienne Montgolfier se rendit à Paris. Le 19 septembre 1783, il répéta à Versailles, en présence du roi et de la famille royale, l'expérience du ballon à feu, telle qu'il l'avait faite à Annonay. On avait enfermé dans une cage d'osier, suspendue à la partie inférieure du ballon, un mouton, un coq et un canard. Ces premiers navigateurs aériens firent un très heureux voyage; après s'être élevés à une grande hauteur, ils atterrirent sans le moindre accident.

Le succès de ces belles expériences encouragea Montgolfier à construire un ballon propre à recevoir des hommes. Une galerie circulaire faite en osier, recouverte de toile peinte, était attachée par une multitude de cordes au bas de la machine aérostatique; elle formait une sorte de balustrade à hauteur d'homme. C'est là qu'était la place des aéronautes. Le 19 octobre, les savants physiciens Pilâtre des Rosiers, le marquis d'Arlandes, major d'infanterie, et Giraud de Villette, osèrent s'aventurer sur ce frêle et dangereux esquif; ils s'élevèrent à une hauteur de trois cents vingt-quatre pieds; le ballon était retenu, sans cela, il aurait été porté à plus de deux mille mètres.

Un poète, célébrant Montgolfier, s'écria dans un moment d'enthousiasme :

C'est lui qui vous ouvrit cette route effrayante;
Sur un brasier ardent il a posé sa tente :
Dominant en vainqueur l'élément le plus fier,
Sa voix commande au feu de la porter dans l'air.

CHAPITRE II.

Premier voyage aérien.

L'expérience faite le 19 octobre laissa entrevoir l'espérance de pouvoir tenter bientôt un premier voyage aérien, en abandonnant absolument la machine. Pilâtre des Rosiers et le marquis d'Arlandes désirèrent cet instant avec une ardeur qui caractérisait leur intrépidité, et qui annonçait en même temps le zèle qu'ils mettaient à la découverte et à la gloire de Montgolfier.

Ils demandèrent au roi et à l'Académie des sciences la permission de monter dans un ballon à feu, laissé en toute liberté. Après de longues hésitations de la part de Montgolfier et du roi qui concevaient des craintes sur le sort des courageux aéronautes, l'expérience eut lieu dans les jardins de la Muette, le 21 novembre 1783.

La machine aérostatique quitta la terre sans obstacle, et dépassa les arbres sans danger; elle s'éleva d'abord d'une manière assez tranquille pour qu'on pût la considérer à l'aise. Lorsqu'elle fut parvenue à environ cent mètres de hauteur, les intrépides voyageurs, baissant leurs chapeaux,

saluèrent les spectateurs. On ne put s'empêcher alors d'éprouver un sentiment mêlé de crainte et d'admiration.

Bientôt les navigateurs aériens furent perdus de vue; mais la machine, planant sur l'horizon, majestueuse, monta à plus de mille mètres, où elle resta toujours visible. Elle traversa la Seine au dessous de la barrière de la Conférence, et passant de là, entre l'Ecole Militaire et l'Hôtel des Invalides, elle fut à portée d'être vue de tout Paris.

Les tours de Notre-Dame étaient couvertes d'observateurs et de curieux, et la machine, passant entre le soleil et le point qui correspondait à une des tours, y produisit une éclipse d'un nouveau genre.

Les voyageurs, satisfaits de cette expérience, descendirent tranquillement à la *Butte-aux-Cailles*, sans avoir éprouvé la moindre incommodité. La machine avait soixante-dix pieds de hauteur, quarante-six pieds de diamètre; elle contenait soixante mille pieds cubes, et le poids qu'elle enleva était d'environ dix-sept cents livres (1).

Pilâtre des Rosiers et le marquis d'Arlandes ont justement mérité le titre de premiers navigateurs aériens.

(1) Faujas de Saint-Fond.

CHAPITRE III.

Second voyage aérien.

La brillante expérience de Pilâtre des Rosiers et du marquis d'Arlandes, fut bientôt répétée par Charles et Robert, avec un ballon à gaz hydrogène qui présentait plus de sécurité qu'un ballon à feu pour un voyage aérien. Cette expérience eut lieu le 1er décembre 1783, dans le jardin des Tuileries.

A midi, les corps académiques et tous ceux qui avaient payé quatre louis, prirent place dans une enceinte particulière construite pour eux, sur le grand bassin des Tuileries.

Des pièces d'artillerie étaient en évidence sur la principale terrasse, et un grand pavillon, arboré sur la coupole du palais des Tuileries, était le signal nécessaire aux savants chargés de faire des observations exactes et d'appliquer le calcul à cette expérience.

Enfin le bruit du canon, qui retentit d'intervalle en intervalle, annonce les premières manœuvres; le globe est amené au milieu de l'enceinte, on fait les dispositions et les approvisionnements conve-

nables pour le voyage; un char, ou plutôt une nacelle de forme élégante est suspendue avec solidité au globe d'air inflammable. L'intérêt et la curiosité publique sont vivement excités par le départ d'un petit ballon vert qui devait servir d'avant-coureur au grand. *Nous l'avions destiné*, dit M. Charles, *à nous faire connaître la direction du vent, et à nous frayer à peu près la route que nous allions prendre.*

Ce ballon, de cinq pieds six pouces de diamètre, lancé par M. Montgolfier, s'éleva à une hauteur étonnante; sa direction était du côté de l'ouest.

Le canon se fait entendre de nouveau; on brûle à diverses reprises de grandes amorces de poudre, et l'on met en évidence les signaux sur le dôme des Tuileries. Enfin, les braves voyageurs prennent leur place, le globe s'ébranle, le char quitte la terre, et s'élevant au milieu du silence et de l'admiration, permet, par sa marche tranquille et modéré, de suivre des yeux et du cœur deux hommes intéressants, qui, semblables à deux demi-dieux, se dirigent vers le séjour des immortels, pour y recevoir le prix du courage et de l'intelligence et y porter le nom à jamais célèbre de Montgolfier.

Le globe étant élevé à trois cents toises, il ne fut plus possible de distinguer les navigateurs aériens; mais des banderolles de couleur qu'ils agitèrent dans l'air annoncèrent leur sécurité et leur heureux voyage; dès lors, toute crainte cessant, l'enthousiasme succéda à l'étonnement, les applaudissements éclatèrent de toutes parts; les noms de Charles et de Robert volèrent de bouche en bouche.

Le char aérien étant arrivé à la hauteur de Monceaux resta un instant en station, se retourna, et, suivant la direction du vent, traversa la Seine entre Saint-Ouen et Asnières et passa presque au-dessus de Genevillers.

Après avoir parcouru un trajet d'environ neuf lieues, en s'abaissant plus ou moins, et s'élevant à volonté, au moyen du lest qu'ils jetaient, les voyageurs arrivèrent doucement et sans aucune espèce d'accident dans la prairie de Nesle (1).

Dès ce moment, l'invention des Montgolfier fit grand bruit; toutes les Académies de l'Europe, toutes les Sociétés savantes connurent bientôt le résultat des belles expériences qui venaient d'être faites sur la navigation aérienne. Les poètes célé-

(1) Faujas de Saint-Fond.

brèrent avec enthousiasme le génie et le mérite des inventeurs. C'est ainsi que Gudin de la Brenelerie s'écriait :

Montgolfier nous apprit à créer un nuage ;
Son génie étonnant, aussi hardi que sage,
Sous une immense voile enfermant la vapeur,
Par la capacité détruit la pesanteur,
Notre audace bientôt en saura faire usage :
Nous soumettrons de l'air le mobile élément,
Et des champs azurés le dangereux voyage,
Ne nous paraîtra plus qu'un simple amusement.

CHAPITRE IV.

Premières idées de la navigation aérienne.

Les frères Montgolfier eurent des jaloux et des contradicteurs, mais en petit nombre pourtant. On leur contestait le mérite de l'invention; un seul ne craignit pas d'avancer qu'il avait eu depuis plus d'un an le projet d'exécuter une machine aérostatique en taffetas enduit de gomme élastique, qu'il voulait remplir d'air inflammable.

J'ai recueilli, dans mes recherches, des notes très-curieuses sur la navigation aérienne. Il paraîtrait que c'est bien avant 1783 qu'on aurait songé aux ballons aérostatiques; mais rien, jamais rien n'avait été réalisé à ce sujet. C'est bien aux Montgolfier seuls que revient l'honneur de l'invention.

Le jésuite Pierre-François Lana de Brescia, publia en 1670 un ouvrage italien ayant pour titre : *Prodromo dell'arte maestra. Brescia,* 1670, *nella stamperia dei Reizzardi*, in-folio, avec des gravures. Ce livre est extrêmement rare, il en existe un exemplaire à la bibliothèque nationale que j'ai pu consulter.

Dans le chapitre 6, on trouve le projet de *construction d'un navire qui devait se soutenir et voyager dans l'air, à voile et à rames.* (J'ai sous les yeux une gravure représentant le bâteau volant du père Lana.)

Les principaux agents de cette machine consistaient en quatre sphères ou globes, dans lesquels le vide parfait devait se produire. Leur diamètre était de 20 pieds ; ils étaient faits avec du cuivre n'ayant que 3/68 de ligne d'épaisseur. Leur fonction était de se soutenir en l'air et de supporter, au moyen de cordages, un bâteau avec une voile.

Besnier, mécanicien du Maine, construisit une *machine à voler,* dont le *Journal des Savants* a donné la description le 12 septembre 1678.

Joseph Galien, dominicain, ancien professeur de philosophie et de théologie à l'Université d'Avignon, publia en 1755, à *Avignon, chez Fez, libraire,* une brochure petit in-12 intitulée : l'*Art de naviguer dans les airs, amusement physique et géométrique, précédé d'un mémoire sur la nature et la formation de la grêle.* Une seconde édition de cet ouvrage parut chez le même libraire en 1757.

Ce livre, qu'on a regardé assez longtemps comme un délire d'imagination, n'est pas sans intérêt

depuis que l'ennemi a étreint Paris, l'a étouffé et empêché de crier : au secours ! j'aime à croire que les lecteurs en liront avec plaisir quelques passages.

« Nous voici donc arrivés, dit le père Galien, au « moment de la construction de notre vaisseau « pour naviguer dans les airs et transporter, si « nous le voulons, une nombreuse armée avec « tous ses attirails de guerre et ses provisions de « bouche, jusqu'au milieu de l'Afrique, ou dans « d'autres pays non moins inconnus. Pour cela, « il faut lui donner une vaste capacité ; qu'im- « porte, il n'en coûtera pas davantage, dès que « nous ne le fabriquerons qu'en idée.

« Plus il sera grand, plus sa pesanteur en sera « absolument plus grande, mais aussi elle en sera « moindre respectivement à son énorme grandeur « comme peuvent le comprendre ceux qui ont « quelque teinture de géométrie, et qui savent « que plus un corps est grand, moins il a à pro- « portion de superficie, quoiqu'il en ait absolu- « ment davantage.

« Nous construirons ce vaisseau de bonne et « forte toile doublée, bien cirée ou goudronnée, « couverte de peau et fortifiée de distance en « distance de bonnes cordes, ou même de câbles.

« dans les endroits qui en auront besoin, soit « en dedans, soit en dehors, en telle sorte qu'à « évaluer la pesanteur de tout le corps de ce vais- « seau, indépendamment de sa charge, ce soit « environ deux quintaux par toile carrée.

« Quand à la forme qu'il faudra donner à ce « vaisseau, on aura assez le loisir d'y penser, « avant que de mettre la main à l'œuvre; con- « tentons-nous pour le présent d'examiner si un « vaisseau de figure cubique, ayant, par exem- « ple, 1,000 toises de diamètre, dont le seul « corps, indépendamment de sa charge, pèserait « deux cents livres ou deux quintaux par toise « carrée, pourrait se soutenir dans l'air à la région « de la grêle, supposé que la pesanteur de l'air de « cette région soit à celle de l'eau, comme 1 est « à 1,000, et que la pesanteur de l'air de la ré- « gion immédiatement au-dessus ne soit à celle « de l'eau que comme 1 est à 2,000.

« Le vaisseau serait plus long et plus large que « la ville d'Avignon, et la hauteur ressemblerait « à celle d'une montagne bien considérable. Un « seul de ses côtés contiendrait 1,000,000 de toi- « ses carrées; car 1,000 est la racine carrée de « 1,000,000. Il aurait six côtés égaux, puisque « nous lui donnons une figure cubique. . . . .

« . . . . . .

« Nous voilà donc embarqués dans l'air avec un « vaisseau d'une horrible pesanteur. Comment « pourra-t-il se soutenir et transporter avec cela « une nombreuse armée, tout son attirail de guerre « et ses provisions de bouche, jusqu'au pays le « plus éloigné? c'est ce que nous allons examiner.

« La pesanteur de l'air de la région sur laquelle « nous établissons notre navigation, étant suppo- « sée à celle de l'eau comme 1 est à 1,000, et la « toise cube d'eau pesant 15,120 livres, il s'en- « suit qu'une toise cube de cet air pèsera environ « 15 livres et 2 onces; et celui de la région supé- « rieure étant la moitié plus léger, la toise cube « ne pèsera qu'environ 7 livres, 9 onces; ce sera « cet air qui remplira la capacité du vaisseau; c'est « pourquoi nous l'appellerons l'air intérieur, qui « réellement pèsera sur le fond du vaisseau, à rai- « son de 7 livres 9 onces par toise cube, mais « l'air de la région inférieure lui résistera avec une « force double, de sorte que celui-ci ne consumera « que la moitié de sa force pour le contrebalancer, « et il lui en restera encore la moitié pour con- « trebalancer et soutenir le vaisseau avec toute sa « cargaison.

« Le vaisseau que nous avons lancé en idée sur

« la région de la grêle, est de figure cubique;
« mille millions de toises cubes pesant chacune
« 7 livres 9 onces, font : 7,562,500,000 livres,
« ou 75, 655,000 quintaux. Notre vaisseau se sou-
« tiendra donc dans la région où nous l'avons pla-
« cé, pourvu qu'avec sa cargaison, il ne pèse pas
« au delà de 75,625,000 quintaux . . . . . .

« Quand bien même il entrerait dans notre
« vaisseau quatre millions de personnes, pesant
« chacune 3 quintaux, ce qui est un poids au-
« dessus de ce que pèse le commun des hommes,
« et que nous permettrions à chacune de ces
« personnes d'avoir avec elle 9 quintaux en pro-
« visions ou en marchandises, tout cela ne ferait
« qu'une charge de 48,000,000 millions de quin-
« taux. Il s'en manquerait encore 10,000,000 mil-
« lion de quintaux pour son entière cargaison.

« Je comprends qu'il ne serait pas nécessaire
« de construire pour notre navigation aérienne,
« des vaisseaux d'une si prodigieuse grandeur.

« Quant à la forme qu'il faudrait donner à ces
« vaisseaux, elle serait sans doute bien différente
« de celle dont nous venons de parler.

« Cette navigation, au reste, ne serait pas si
« dangereuse que l'on pourrait se l'imaginer; peut-
« être le serait-elle moins que celle de mer.

« Le vaisseau, en descendant ici-bas, irait avec « lenteur à ne rien faire craindre de funeste pour « les gens de dedans, la vaste étendue de la co- « lonne d'air de dessous s'opposant à la vitesse de « sa chûte. D'ailleurs ce vaisseau, après même « s'être submergé et rempli d'air grossier, ne pè- « serait jamais un tiers de plus qu'un pareil vo- « lume de cet air. *Il viendrait donc à terre beau- « coup plus lentement que ne peut faire la plu- « me la plus légère, puisque cette plume, malgré « sa légèreté, pèse grand nombre de fois plus « que l'air en pareil volume, et par conséquent « beaucoup plus à proportion des masses, que « ne ferait notre vaisseau submergé.* »

Je suis obligé de reconnaître que cette espèce de rêve philosophique du père Galien, a dans ce moment quelque chose de curieux et d'intéressant qui attache. L'idée de ce vaisseau, d'une capacité immense, fait avec une enveloppe de toile goudronnée ou de cuir, *et plein d'un air une fois plus léger que l'air atmosphérique,* portant dans ses flancs plusieurs armées formidables, des munitions de guerre, des provisions de bouche, en un mot tout ce que la France possède en hommes valides, chevaux, canons et mitrailleuses, m'a rempli d'admiration. Cet immense vaisseau aérien,

s'élevant au moyen d'un air une fois plus léger que l'air atmosphérique, a beaucoup de rapport avec la machine aérostatique des Montgolfier. Les services rendus par les ballons pendant la dernière guerre, influent avantageusement sur la théorie hardie, mais ingénieuse du docteur dominicain.

Rapprochement singulier! c'est à Avignon que le père Galien composa son livre et le fit imprimer deux fois; c'est à Avignon que l'aîné Montgolfier fit la première expérience des ballons à feu.

En supposant que les Montgolfier aient eu connaissance de ce livre curieux, il est incontestable qu'ils n'ont pu y puiser aucun des moyens analogues à ceux qu'ils ont employés; le père Galien ayant besoin d'un air plus léger que l'air atmosphérique ne pouvait le trouver que dans la région de la grêle et il y transportait son vaisseau sur les ailes de l'imagination, pour y prendre des provisions de cet air. Les Montgolfier, au contraire, ont su créer cet air léger et l'ont produit à volonté (1).

M. de la Folie de Rouen, auteur d'un roman philosophique publié en 1775, in-8°, sous le titre du *Philosophe sans prétention* ou *l'Homme rare*,

(1) Faujas de Saint-Fond.

fit placer à la tête de son livre une gravure qui représente un homme dans une espèce de cage garnie de nuages, couronnée par deux globes, et suspendue en l'air.

Enfin, en 1781, un an avant les Montgolfier, M. Cavallo, à Londres, avait voulu remplir d'air inflammable un sac de papier, mais le gaz passant au travers, le sac ne s'enleva pas. Il avait commencé par faire élever d'abord des bulles d'eau de savon pleines d'air inflammable; cette expérience lui avait fait voir la possibilité de faire élever des corps considérables dans l'air.

On ne saurait en aucune manière contester aux Montgolfier le titre d'inventeurs du *Globe aérostatique*. L'air qu'ils ont employé et la machine qu'ils ont faite sont d'une nature entièrement différente de tout ce que M. Cavallo avait essayé à ce sujet.

Le 23 décembre 1783, l'Académie des sciences, dans un rapport signé par Leroy, Tillet, Brisson, Cadet, Lavoisier, Boffut, le marquis de Condorcet et Desmarest, s'exprimait de la manière suivante : « Nous venons d'exposer en détail les idées de

« MM. Montgolfier et la suite de leurs différents « essais ; nous nous y sommes cru obligés, 1° pour « faire voir la manière dont ils ont été conduits « à leur découverte, et qu'elle n'est point un effet « du hasard ; 2° pour montrer que lorsque la nou- « velle est venue ici, cette découverte était com- « plète, quand à l'effet en général ; 3° enfin que « ce n'était pas comme quelques gens peu ins- « truits l'ont dit, de ces idées qui ont besoin d'être « réalisées par l'expérience, mais que l'aérostat « était véritablement inventé, et que toute une ville « avait été témoin de ses effets. »

Une belle médaille fut frappée au moyen d'une souscription elle portait l'effigie des deux frères Montgolfier avec cette légende :

A JOSEPH ET ÉTIENNE MONTGOLFIER
POUR AVOIR RENDU L'AIR NAVIGABLE

Cette médaille fut reproduite par la gravure avec ces vers au bas :

Montgolfier, que l'Europe entière
Ne saurait assez révérer,
A des airs franchi la carrière,
Quand l'œil de ses rivaux cherche à la mesurer.

Il n'est pas d'invention qui ait autant fait de bruit que celle des ballons ; aussi, le nombre des écrits *aérostatiques* (qu'on me pardonne le mot) est-il prodigieux. Il a paru plus de quatre cents volumes ou brochures sur les ballons ; plus de six cents gravures — sujets sérieux ou caricatures — huit cents numéros de journaux ont raconté les péripéties des divers voyages aériens. On a fait plus de mille quatrains, chansons et autres poésies sur les aérostats — l'épigramme et l'esprit étaient l'arme innocente de ces temps heureux.

Voici un joli quatrain du temps :

Les Anglais, nation trop fière,
S'arrogent l'empire des mers ;
Les Français, nation légère,
S'emparent de celui des airs.

M. Piis, secrétaire de Mgr le comte d'Artois, fit paraître une brochure intitulée : *Epître badine des chevaux, ânes et mulets de ce bon monde, au sujet des ballons.* Ces animaux, pleins de reconnaissance et d'enthousiasme, se regardent comme exempts et relevés de tout travail par l'invention des voitures aérostatiques :

A quiconque ouvrit les barrières,
Gloire soit, honneur et salut !
Mais d'après nos faibles lumières,
Nous autres, bêtes s'il en fût,

Nous pensons que les montgolfières
Arriveront moins vite au but,
Quoiqu'elles partent les premières.

Au commencement de l'année 1784, l'imprimerie Cailleau, à Paris, fit paraître un recueil de chansons sur différents airs, sous le titre de: *l'Invention des globes aérostatiques*, hommage aux frères Montgolfier, par le comte d'Imbert de la Platrière; j'en extrais un couplet dans lequel un amant rend compte d'un voyage qu'il a fait dans l'air :

Toujours poussé par un bon vent,
Et soutenu par l'atmosphère,
J'arrive, je ne sais comment,
Sur le logis de ma bergère (bis).
Arrêtons-nous; (bis) c'est trop de soin,
Je ne veux pas aller plus loin (bis).

Voici un couplet d'une autre chanson que toute la France répétait en 1784 :

Ah! maman, que je suis content,
Disait un fils presque expirant,
A sa bonne mère attendrie,
Nous pourrons renvoyer la mort;
Avec un *globe*, sans effort,
Dans le ciel j'irai tout en vie.

CHAPITRE V.

Troisième voyage aérien.

Une nouvelle expérience fut faite à Lyon le 19 janvier 1784, sous la direction de l'aîné Montgolfier, avec un aérostat de cent deux pieds de diamètre, sur cent vingt-six de hauteur. Sa forme était celle d'une sphère allongée par le bas et terminée par un cône tronqué. Une galerie en osier y était suspendue avec des cordes; deux grands médaillons, dont l'un représentait l'*Histoire*, l'autre la *Renommée*, étaient attachés à la partie sphérique de l'aérostat, et un pavillon aux armes de l'intendant de Lyon portait le nom de *Flesselles*.

Voici les noms des voyageurs qui prirent place dans la galerie :

Joseph de Montgolfier,
Pilâtre des Roziers,
Le comte de Laurencin,
Le comte de Dampierre,
Le prince Charles de Ligne,
Le comte de Laporte d'Anglefort.
Fontaine.

Ce dernier sauta dans la galerie sans qu'on s'en aperçut, au moment où l'aérostat, libre de toute attache, commençait à s'élever.

« Il serait très-difficile de vous peindre toutes « les sensations que le public a paru éprouver au « moment où le vaste édifice a quitté la terre. Une « partie du peuple à genoux, et l'autre, les mains « élevées, paraissaient invoquer le ciel. Quelques « femmes s'évanouissaient, tandis que d'autres ne « pouvaient retenir leurs larmes. Les hommes, « partagés entre la crainte et l'admiration, sui- « vaient en foule, à travers les neiges et les boues, « la marche imposante du majestueux aérostat. « Enfin, nos voyageurs, dans une ivresse dont a « peu d'exemple, semblaient ne redouter que « l'instant où la machine devait descendre . . .

« . . . . . .

« A peine avions-nous mis pied à terre, que « des cortéges très-nombreux, portèrent en triom- « phe MM. de Montgolfier et les voyageurs jus- « qu'aux voitures, qu'ils accompagnèrent à l'hôtel « où je demeurais (1). »

La veille de l'expérience, il tomba beaucoup de neige. Les voyageurs aériens frémissaient d'im-

(1) Lettre de Pilâtre des Roziers à M. de Saint-Fond.

patience; M. de Saussure envoya au comte de Laurencin ces vers :

Fiers assiégeants du séjour du Tonnerre,
Calmez votre colère.
Eh ! ne voyez-vous pas que Jupiter tremblant
Vous demande la paix par son pavillon blanc ?

M. de Laurencin répondit vivement et avec beaucoup d'à-propos : Mes compagnons et moi nous sommes chargés d'aller prendre les articles de la capitulation.

Le même jour, on devait donner l'opéra d'*Iphigénie en Aulide;* le public s'y porta en foule, dans l'espérance d'y voir les voyageurs aériens. Le spectacle était commencé, lorsque M. et Mme de Flesselles entrèrent dans leur loge, accompagnés de MM. de Montgolfier et Pilâtre des Roziers.

« Les applaudissements se firent entendre dans « toutes les parties de la salle; les autres voya- « geurs furent reçus avec le même transport, le « parterre cria de recommencer le spectacle et « l'on baissa la toile. Quelques moments après, « la toile fut levée et l'acteur qui remplissait le « rôle d'*Agamemnon* s'avança avec des couronnes « que Mme l'Intendante distribua elle-même aux « illustres voyageurs. M. Pilâtre des Roziers posa « celle qu'il avait reçue sur la tête de M. de

« Montgolfier, et le prince Charles posa celle « qu'on lui avait offerte sur la tête de Mme de « Montgolfier.

« Quand l'actrice, qui jouait le rôle de *Clytem-* « *nestre,* chanta le morceau : *Que j'aime à voir* « *ces hommages flatteurs,* le public en fit aussitôt « l'application et fit recommencer le morceau, « que l'actrice répéta en se tournant vers les loges « où étaient les voyageurs (1). »

Voici, à propos du ballon le *Flesselles,* le quatrin qu'on fit courir à Paris :

Vous venez de Lyon, parlez-nous sans mystère :
Le globe est-il parti ? Le fait est-il certain ?
— Je l'ai vu — Dites-nous, allait-il bien grand train ?
— S'il allait... Oh ! Monsieur, il allait ventre à terre.

La navigation aérienne commençait à faire grand bruit dans toute l'Europe : on peut dire qu'aucune invention n'avait jamais autant frappé les esprits ; le commun des mortels regardait l'ascension des aérostats comme un miracle, et les savants la considéraient comme un prodige.

(1) Lettre de Mathon de la Cour (directeur de l'Académie des sciences de Lyon).

Le 25 février 1784, le chevalier Don Paul Andreani, Augustin et Charles Gerli firent à Milan, au moyen d'une *Montgolfière*, le quatrième voyage aérien.

Le 2 mars de la même année, M. Blanchard exécuta au Champs-de-Mars, à Paris, le cinquième voyage, avec un globe plein d'air inflammable. Enfin, à Londres, à Turin et à Dijon, des expériences aérostatiques furent faites avec plein succès.

Blanchard, aéronaute français, après avoir fait plusieurs brillantes ascensions, conçut un projet d'une audace incroyable et inouïe, pour une époque où la science aérostatique était encore pleine d'hésitations et d'incertitudes; il annonça qu'au premier vent propice il passerait en ballon de Douvres à Calais, en franchissant le bras de mer qui sépare l'Angleterre de la France.

Le 7 janvier 1785, Blanchard s'éleva, en effet, avec un irlandais, le docteur Jeffries, dans un ballon à gaz hydrogène qui fut lancé de la côte de Douvres. Après avoir jeté à la mer leurs provisions de bouche, leurs agrès et même leurs vêtements; après avoir couru plus d'une fois le danger de tomber à la mer, ils atteignirent la côte et descendirent aux portes de Calais, où l'on fit

aux voyageurs une réception splendide. Blanchard reçut du maire des lettres qui lui accordaient le titre de citoyen de Calais, et son ballon fut déposé, en commémoration de cet évènement, dans la principale église de la ville (1).

Plus tard, une colonne fut élevée sur le lieu même où les audacieux aéronautes avaient atterri.

---

(1) Louis Figuier : *Les grandes inventions.*

CHAPITRE VI.

Ballons de Guerre.

Les ballons captifs paraissaient devoir rendre de grands services à l'art de la guerre et à la météorologie. Ainsi, on avait supposé, avec quelque raison, qu'un aérostat demeurant en communication avec le chef de l'armée serait d'un grand secours pour effectuer une reconnaissance militaire, pour éclairer les mouvements de l'ennemi, pour étudier les ressources et les moyens de défense d'une ville assiégée, etc.

La première idée de l'emploi des ballons pendant la guerre revient à Guyton de Morveau. Son projet fut adopté par le Comité de Salut public, qui décréta la création d'une compagnie *d'aérostiers militaires,* dirigée par le colonel Coutelle, physicien distingué. Le premier essai fut fait à la bataille de Fleurus, en 1794, avec le ballon l'*Entreprenant.*

« La création de deux nouvelles compagnies « d'aérostiers suivit de près la première, et les « quatre ballons furent très-utiles à l'armée, jus-

« qu'au jour où l'une de ces compagnies tomba « au pouvoir de l'ennemi à Wurtzbourg. Depuis « ce moment, tout changea; les aérostiers furent « incorporés au génie; leur école, qui était ins- « tallée à Meudon, fut supprimée et les évène- « ments firent tomber dans l'oubli cette curieuse « entreprise (1).

Pour employer les ballons captifs, il faut les maintenir contre le vent. L'air est calme quelquefois, mais c'est une circonstance rare et qui dure à peine quelques heures. L'état naturel de l'atmosphère, c'est d'être agitée par le vent. Eh bien! la force d'un vent, même médiocre, suffira pour porter à terre tout ballon captif. C'est là la vraie difficulté qu'a rencontrée Coutelle au siége de Mayence et qu'il a signalée dans une notice. (*Revue encyclopédique*, septembre 1816.)

Les Russes tentèrent, en 1812, de se servir des aérostats pour jeter sur l'armée française des projectiles incendiaires; mais cette tentative échoua.

En 1815, Carnot, commandant Anvers assiégé, fit exécuter en ballon, des reconnaissances militaires.

En 1826, le journal *le Spectateur militaire* pu-

(1) Louis Figuier : *L'Année scientifique*.

blia un excellent article, dans lequel un ancien professeur de l'Ecole militaire, M. Ferry, ramenait l'attention sur l'emploi des aérostats dans les armées et manifestait la crainte de voir oublier, par la génération actuelle, les connaissances acquises à la science par les travaux des aérotiers de la République. Une notice biographique sur Coutelle, la description des manœuvres exécutées par les anciens aérostiers, enfin une analyse du travail du général Meunier terminaient cet article qui attira l'attention du gouvernement. Une commission fut nommée pour étudier la question et en faire l'objet d'un rapport. Après de consciencieux travaux, cette commission déposa son rapport, qui était favorable à la réorganisation du corps des aérostiers.

Mais le gouvernement de la Restauration ne brillait pas par l'initiative en fait d'art militaire. La proposition n'eut aucune suite, et le rapport alla s'enterrer dans les cartons du Ministère (1).

Pendant le siége de Venise par les Autrichiens en 1849, on fit usage de petits ballons porteurs de bombes incendiaires qui devaient éclater sur la ville, mais un vent contraire ramena les aé-

(1) Louis Figuier : *l'Année scientifique*.

rostats vers le camp autrichien, de sorte que les bombes firent plus de mal aux assiégeants qu'aux assiégés.

Pendant la guerre d'Amérique, le gouvernement des Etats-Unis décora du titre d'*ingénieur aéronaute* M. Allan, qui imagina de faire communiquer par un fil électrique l'observateur aérien avec le camp. Le premier message télégraphique qui ait été transmis du sein des régions aériennes est celui du professeur Love, à Washington, au président des Etats-Unis.

Au mois de septembre 1861, un des plus hardis aéronautes, nommé la Mountain, fournit, par son ascension aérienne, des renseignements précieux au général Mac-Clellan. L'aérostat de la Mountain, qui était parti du camp de l'Union, sur le Potomac, passa au-dessus de Washington. Arrivé à une certaine hauteur, la Mountain, sans se préoccuper du danger, coupa la corde qui mettait son ballon en communication avec la terre, et, s'élevant rapidement à la hauteur d'un mille et demi, il se trouva directement au-dessus des lignes ennemies. Là, il put observer parfaitement leurs positions et leurs mouvements.

« Le général Mac-Clellan a été tellement satisfait du résultat des reconnaissances faites en aé-

rostat, qu'à sa requête, l'ordre a été donné par le département de la guerre de construire quatre nouveaux ballons (1). »

---

(1) F. Marion : *les Ballons*.

CHAPITRE VII.

Les Ballons dans les Fêtes publiques.

Les ballons jouèrent un grand rôle dans toutes les fêtes de la révolution, du consulat et de l'empire. On peut dire que la période révolutionnaire fut pour eux une magnifique époque.

Garnerin avait assisté et même pris une part active aux premières phases révolutionnaires.

Il avait joué un rôle brillant comme aéronaute sous le directoire, le consulat et l'empire. Ce fut lui qui fut chargé, lors du couronnement de l'empereur Napoléon Ier, de l'enlèvement d'un ballon gigantesque, au milieu d'un des feux d'artifices splendides qui furent tirés à Paris dans la soirée du 16 décembre 1804. Cet aérostat, surmonté d'une couronne impériale richement dorée et portant, tracée en lettres d'or sur sa circonférence, cette inscription : *Paris, 25 frimaire an XIII, couronnement de l'Empereur par sa Sainteté Pie VII*, fit un singulier voyage. Parti de la place Notre-Dame, il s'en fut à Rome et tomba sur le tombeau de Néron . . . .

Le ballon du couronnement fut suspendu à la voûte du Vatican, à Rome, où il resta jusqu'en 1814, accompagné d'une inscription rappelant son voyage et sa descente miraculeuse, moins la circonstance du tombeau.

Le 24 juin 1810, jour du mariage de l'Empereur, la garde impériale offrit une fête à Napoléon Ier; à cette occasion, Mme Blanchard s'éleva en ballon, sous les yeux de l'Empereur assis au balcon de l'Ecole Militaire.

Le 3 mai 1814, pendant que Louis XVIII entrait solennellement à Paris, un magnifique ballon traversa le ciel.

Le 29 août 1814, la ville de Paris offrit une fête au Roi en réjouissance du rétablissement du trône; des ballons, des animaux de toutes les espèces, en baudruche, parcoururent les airs.

Un jour, on put lire sur une affiche monstre de Mlle Garnerin, une adresse au public « tant de fois abusé par les promesses mensongères de ces aérostiers, entrepreneurs de voyages aériens, manipulateurs inhabiles, etc. L'aérostation est complètement tombée dans le domaine de la spéculation. »

Depuis ce temps, l'enlèvement d'un ballon est devenu le couronnement presque obligé de la plupart des fêtes publiques.

CHAPITRE VIII.

Ascensions scientifiques.

Vingt ans après la découverte des Montgolfier, on commença à employer les aérostats comme moyen d'observation scientifique. La première ascension entreprise dans un but purement scientifique fut exécutée à Hambourg, le 18 juillet 1803, par Robertson et l'Hoest, physiciens flamands. Parvenus à une grande hauteur, ils se livrèrent à diverses observations de physique.

En France, Biot et Gay-Lussac exécutèrent en 1804 une belle ascension qui donna lieu à plusieurs observations très-importantes pour la science. Dans un second voyage, Gay-Lussac partit seul et s'éleva jusqu'à 7,016 mètres au-dessus du niveau de la mer. Dans ces hautes régions, le baromètre était descendu, de la hauteur de 0^m 76 qu'il marquait à terre, à celle de 0^m 32. Le thermomètre, qui marquait 27° à terre, marquait dans le ballon parvenu à cette hauteur, 9° au-dessous de zéro. Dans ces hautes régions, la sécheresse était extrême : le papier se crispait com-

me devant le feu, la respiration et la circulation du sang de l'oservateur étaient accélérées à cause de la grande raréfaction de l'air (1).

En 1863, James Glaisher, directeur du département minéralogique de l'observatoire de Greenwich, fit, avec l'aéronaute Coxwel, plusieurs ascensions en ballon dans le but d'étudier les raies noires de Fraünhofer dans le spectre solaire et dans le spectre provenant de la lumière diffuse de de l'atmosphère. Ces hardis explorateurs aériens s'élevèrent à une hauteur de 10 kilomètres au-dessus du sol : c'est la plus grande hauteur que jamais aéronaute ait franchie. La température était descendue jusqu'à 28 degrés au-dessous de zéro, et l'intensité du froid, jointe à la raréfaction de l'air, avait enlevé à Glaisher toute sensation physique. Coxwel lui-même fut hors d'état de se servir de ses mains gelées pour ouvrir la soupape qui donne issue au gaz ; il eut la présence d'esprit de saisir la corde avec ses dents et la tirer ainsi, jusqu'à ce que la soupape cédât, sans celà, les deux navigateurs aériens étaient perdus. Il est probable qu'ils flotteraient encore dans ces régions glacées de l'atmosphère, où ne règnent

(1) Louis Figuier : *l'Année scientifique.*

ni pluies, ni orages, et il aurait fallu envoyer une expédition aéronautique, à la recherche de ces John Franklin de l'air. Glaisher avait emporté avec lui un spectroscope qui avait déjà servi dans l'expédition astronomique au pic de Ténériffe. Ce savant explorateur de l'atmosphère fit une nouvelle ascension le 18 avril 1863 ; il s'éleva à une hauteur de 7,250 mètres. La descente de l'aérostat fut très périlleuse ; les trois derniers kilomètres furent franchis en quatre minutes et le choc fut si violent que la plupart des instruments furent brisés.

Les ascensions scientifiques de Glaisher ont donné d'importants résultats, entr'autres la détermination de la loi de décroissance des températures selon la hauteur : vers 7,250 mètres d'altitudes, il a trouvé la température de l'air à 18 degrés au-dessous de zéro. Quel froid énorme doit régner, d'après cela, dans les régions planétaires ! (1)

1) Louis Figuier, *l'Année scientifique*.

CHAPITRE IX.

Naufrages aéronautiques.

Si, comme dit Horace, celui-là avait un cœur d'airain, qui le premier, sur une planche frêle, osât se risquer au milieu des flots, qu'elle qualité attribuerons-nous à des audacieux qui osent pour ainsi dire escalader les cieux? La moindre déchirure dans cette fragile machine, la moindre distraction en la conduisant, le moindre choc du plus léger nuage, tout cela devrait faire dresser les cheveux sur la tête; dans ce cas, point de planche dans le naufrage; une chûte effroyable devient la conséquence inévitable de la plus petite de ces contrariétés. Mais, sûrs de leur expérience et de leur audace, un grand nombre d'aéronautes ont bravé tous ces immenses périls. Les premiers ont mis leur héroïsme au service d'une découverte nouvelle et dont on ne pouvait encore mesurer la portée; leurs successeurs ont fait, de l'aérostation, un spectacle public, un moyen d'attraction pour les badauds et les oisifs.

Les plus célèbres aéronautes de profession

sont : Mme Blanchard, Robertson, Margat, Green, Poitevin, Godard, Petin, Garnerin, etc.

La navigation aérienne a eu ses naufrages, quelques victimes ont acquis une triste célébrité. Pilâtre des Roziers, qui avait déployé un talent et un zèle remarquables pour les progrès de l'invention Montgolfier, périt peu de temps après (le 5 juin 1785), en voulant franchir la Manche et aborder à Douvres, en partant de la côte de Boulogne. Le physicien Romain, de Boulogne, qui l'accompagnait partagea son triste sort.

Qui ne connaît la fin tragique de Mme Blanchard? Elle s'élevait en 1819, au milieu d'une fête donnée au Tivoli de la rue Saint-Lazare; une pièce d'artifice mit le feu au gaz hydrogène que contenait le ballon; Mme Blanchard, serrant l'orifice du ballon, essaya, mais en vain, d'arrêter l'incendie. Le gaz brûla pendant plusieurs minutes sans endommager l'enveloppe du ballon. Elle eût sans doute opéré sa descente sans accident, si le vent eût porté vers la campagne sa machine enflammée qui descendait; mais malheureusement l'aérostat tomba sur Paris. Il vint heurter le toit d'une maison de la rue de Provence. La nacelle, glissant sur la pente du toit, du côté de la rue, rencontra un crampon de fer. Ce brusque arrêt imprin

secousse qui précipita l'aéronaute hors de la nacelle ; elle se brisa le crâne sur le pavé de la rue.

Un martyr de l'aérostation, c'est le comte Zambeccari, de Bologne ; ses ascensions furent marquées par des terribles péripéties. Il employait une lampe à esprit-de-vin pour échauffer l'air de son ballon ; cette lampe se brisa dans une première ascension, et Zambeccari, en s'élevant dans les airs, fut enveloppé dans les flammes. Il parvint à éteindre l'incendie et redescendit vivant, mais affreusement brûlé. En 1805, son aérostat tomba deux fois dans la mer Adriatique. Il flottait dans l'eau sur les débris de son ballon, avec son compagnon de voyage, au milieu d'une nuit obscure et de vagues furieuses. Après de longues heures d'angoisse et d'agonie, les deux aéronautes naufragés furent recueillis sur un navire. Zambeccari périt en 1812 à Bologne, au milieu des airs, dans son ballon, que la lampe à esprit-de-vin avait incendié.

Harris se précipita dans l'espace pour sauver une jeune dame qu'il aimait passionnément et qui avait voulu le suivre dans son voyage aérien.

Olivari, Mosment, Salder, Emile Deschamps, Gales ont de même péri misérablement dans des ascensions aériennes ; mais l'imprudence et l'inexpérience des aéronautes ont été la cause de ces

malheurs. En effet, on évalue à plus de dix mille le nombre des ascensions effectuées jusqu'à ce jour, et on n'en compte guère plus de quinze qui aient été suivies d'une catastrophe.

CHAPITRE X.

Campagnes du ballon le Géant.

Depuis 1794, on n'avait tenté aucune expérience nouvelle de l'aérostation militaire, jusqu'au moment où Nadar eut la pensée de s'en occuper. Il s'était mis dans la tête de réunir les ressources de l'aérostation et celles de la photographie, et en faire l'application, non-seulement à l'art militaire, mais aussi à l'arpentage. Il commença d'abord par prendre des brevets pour la *Photographie aérostatique*. Les premiers essais ne réussirent pas : le gaz hydrogène empêchait les plaques de s'impressionner; mais bientôt Nadar, grâce à différentes précautions, obtint une image nette, quoique un peu pâle et effacée, un positif sur verre, faible, mais distinct.

« Ces essais lui valurent, nous dit l'habile pho-
« tographe, une invitation de venir apporter son
« concours à l'armée d'Italie. Une personne, qu'il
« ne nomme pas, vint à Paris, avec un crédit
« de cinquante mille francs, ouvert par l'Empe-
« reur, *pour un nouveau système de ballon utile*

« *à l'armée*, et voulut décider Nadar à partir « avec lui. Cependant l'insuccès d'une nouvelle « tentative de photographie aérienne détermina « Nadar à refuser toutes les offres, et la per- « sonne en question emmena en Italie les trois « Godard, dont l'aîné fut nommé aéronaute de « l'Empereur (1). »

Depuis bien longtemps, Nadar rêvait la navigation aérienne au moyen des ballons à hélice. Il ne songeait pas à diriger les aérostats, il voulait trouver un moteur suffisant pour s'élever lui-même et son cornac, par le seul fait de son mouvement, comme fait l'oiseau lorsqu'il bat les airs de ses ailes déployées. S'inspirant de l'enseignement vulgaire que nous fournissent le cerf-volant, le jouet nommé *spiralifère, papillon, etc.*, qui s'élèvent par la résistance de l'air, l'oiseau, le papillon, la fusée, en un mot tout ce qui vole, Nadar arriva bientôt à poser en axiome que : pour commander à l'air il faut être *plus lourd que l'air*. Cet axiome fit sensation, il détruisait le principe sur lequel repose le phénomène de l'ascension des aérostats; comme on le sait, Montgolfier se servit la première fois d'un air une fois plus léger que l'air

(1) Louis Figuier : *l'Année scientifique*.

atmosphérique ; quant au gaz hydrogène dont on se sert généralement pour emplir les ballons, il est quatorze fois plus léger. Nadar rencontra deux intrépides admirateurs qui lui apportèrent même leur collaboration dans toutes ses campagnes aériennes ; l'un était M. de la Landelle, l'autre, M. Ponton d'Amicourt.

Un pacte fut conclu entre les trois chercheurs. On convint de demander à l'aérostation elle-même, le moyen de créer les agents nouveaux destinés à la tuer, c'est-à-dire de procurer l'argent nécessaire pour construire les appareils de navigation aérienne à hélice.

Telle est l'origine et le but du *Géant*, ce ballon monstre dont on a tant parlé et que longtemps on a cru indomptable. Il fut construit sur les plans et devis de Louis Godard.

La première ascension du *Géant* eut lieu au Champ-de-Mars, elle se termina piteusement par une descente à Meaux (le 4 octobre 1863). La seconde finit par une terrible catastrophe : le ballon gigantesque, qui s'était élevé majestueusement dans les airs, emportant neuf voyageurs, aux applaudissements d'une foule immense réunie au Champ-de-Mars, le 18 octobre 1863, fut assailli près du Hanovre par un vent d'une violence inouïe.

Les aéronautes résolurent d'opérer leur descente; ils étaient sur Nieubourg lorsqu'ils rencontrèrent un courant plus calme qui leur fit espérer de pouvoir atterrir sans obstacle. Mais la violence du vent redoubla et imprima au ballon une vitesse de soixante lieues à l'heure; les ancres furent arrachées au premier obstacle, et le *Géant* se mit à faire des bonds formidables, heurtant les collines, labourant le sol, se relevant et retombant avec fureur; il brisait tout sur son passage; les arbres étaient coupés ou déracinés; les habitants épouvantés tombaient à genoux et demandaient grâce au monstre aérien courroucé. Enfin, un massif d'arbres l'ayant arrêté, la violence du choc lança les voyageurs sur le sol, couverts de blessures et de contusions; ils étaient près de Nieubourg, dans le Hanovre, où ils reçurent tous les soins que réclamait leur état.

A peine revenu de ses émotions et de ses fatigues, l'intrépide Nadar se mit à réparer le *Géant*, et sa troisième ascension eut lieu à Bruxelles, le 26 septembre 1864. J'ai sous les yeux un dessin fort curieux : c'est une dépêche atmosphérique de Nadar, tombée du ballon le *Géant*. On y voit le globe aérien au milieu des nuages, avec cette correspondance : « *Desnuages de Belgique, six mille*

« *mètres au-dessus du clocher de Sainte Gudule — Au Journal illustré. (Dépêche atmosphérique.)*

La quatrième ascension du *Géant* eut lieu à Lyon, en 1865. Après beaucoup de péripéties, Nadar opéra sa descente à Saint-Agrève (Ardèche).

Nadar a publié, sur la navigation aérienne, les *Mémoires du Géant,* avec cette devise : *Plus lourd que l'air.*

CHAPITRE XI.

Impressions de voyage aérien.

On ne peut se faire une idée de l'émotion qu'éprouve le navigateur aérien, lorsqu'il plane dans l'immensité. J'ai eu l'occasion de faire un voyage dans les régions atmosphériques; jamais je n'avais éprouvé un plus profond sentiment d'admiration pour les merveilles de la nature et de la science, que celui j'éprouvais lorsque je me sentis complètement détaché de la terre.

Tous ceux qui ont visité l'exposition universelle de 1867 ont pu voir dans le palais un immense ballon, construit par M. H. Giffard; il était presque aussi grand que le *Géant;* son volume était de cinq mille mètres cubes, tandis que celui du *Géant* était de six mille mètres cubes. C'est à *bord* de ce ballon que j'ai fait mon voyage aérien.

L'ascension était annoncée depuis quelques jours; l'aérostat devait prendre dans sa nacelle dix-sept amateurs. Je pus me procurer une carte au dernier moment, grâce à la recommandation d'un de mes amis intimément lié avec le com-

mandant du bord. Au jour indiqué (c'était le 22 octobre 1867), je me rendis au Champ-de-Mars, dans l'avenue Suffren, où devait avoir lieu l'ascension. Le ballon était déjà soumis au gonflement au moyen du gaz hydrogène — Un manomètre indiquait la tension intérieure de l'hydrogène — Bientôt le développement se produit, le ballon se tend et acquiert une belle forme, enfin il devient gigantesque — Le commandant invite les voyageurs à se tenir prêts. On attache la nacelle, vrai bijou d'élégance et de sûreté, et nous y prenons place. A peine y sommes-nous parfaitement installés que le capitaine commande le fameux : *Lâchez tout.*

J'ai rompu le dernier lien
Qui me rattachait à la terre,
Sur mon navire aérien
Je m'élance dans l'atmosphère.

Nous saluons quatre cent mille spectateurs qui nous accompagnent du regard et nous montons, majestueux, dans les airs.

Le tissu flexible et léger
Que gonfle le subtil fluide
Part, sans secousse et sans danger
Au hasard du vent qui le guide.

Une émotion indescriptible s'empare de moi; cette transition subite de la terre à l'immensité

fait battre mon cœur avec violence; je suis fortement ému, mais non effrayé.

La terre s'éloigne de moi,
Je glisse dans l'air diaphane;
Je vois l'abîme sans effroi,
Et dans l'immensité je plane.

A cette première émotion qui me suffoquait succède le plus grand calme. Je bénis le Créateur, je bénis le nom à jamais célèbre de Montgolfier, j'admire avec bonheur tout Paris avec ses somptueux monuments, ses boulevards, ses rues, ses squares — J'aperçois Saint-Cloud, Saint-Denis — Le bois de Boulogne est splendide.

Les champs dorés et les prés verts,
Les eaux d'argent, les toits de brique,
Forment avec leurs tons divers,
Une éclatante mosaïque.

Je sens que le ballon monte avec rapidité — La grande cité qui présentait un aspect grisâtre, pâlit sous un nuage; on la distingue à peine — Je salue cette terre que je ne reverrai peut-être plus.

Adieu, terre! j'ai pris mon vol
Au delà des zones connues;
Mes pieds ne touchent plus le sol,
Je sonde l'infini des nues!

Voici le zénith étoilé ;
L'horizon disparaît immense ;
Il semble que Dieu m'ait parlé,
Et que l'éternité commence !.....

C'en est fait, je ne suis plus du monde ! je vais vivre dans les régions immenses et éternelles ; je fuis pour toujours

... les humaines passions,
Les espérances mensongères !
... les basses ambitions
Qui grouillent dans ces fourmillères !

Je n'aperçois plus rien de la terre ; l'aérostat monte toujours — Je crois que nous avons déjà franchi une hauteur de six mille mètres ; la température est devenue glaciale — Je suis ému ; il me semble que je voudrais encore habiter la terre — Enfin je me fais violence ; le courage me revient et je contemple l'immensité.

Mais l'air plus rare a dans les cieux,
Ralenti mon élan rapide ;
Le froid me saisit, et mes yeux
Se sont couverts d'un voile humide.

Je ne puis plus contenir mon émotion — je tremble et je ne sais pourquoi — mon corps est brisé — j'étouffe.

Ah ! c'en est fait, l'immensité

Ne sied qu'à l'essence divine ;
Je sens bien que l'humanité
Frémit encor ma poitrine.

Sur le sol qui soutint mes pas
Est une famille que j'aime ;
Des amis m'attendent là-bas,
Qui me sont plus chers que moi-même.

Ah ! que le soleil était beau !
Je veux, je veux fouler la terre,
La terre qui fut mon berceau,
Et qui couvrira ma poussière !

Il me semble que nous descendons ; la température est plus élevée ; l'air est meilleur ; je respire à l'aise — J'entends du bruit ! Sous le brouillard, j'aperçois quelque chose — serait-ce l'océan ? on dirait des maisons — ah ! mon Dieu !..... c'est la terre.

... terre, je te revois !
Salut, mon Ardèche si chère,
Gaîté des champs, calme des bois !
Salut, enfants !.....

Je crois voir les belles montagnes du Vivarais — Le capitaine me dit que la descente de l'aérostat s'opère sur Paris — Il est sur la colonne de juillet — Nous traversons la Seine près Notre-Dame ; une foule énorme stationne à la place Saint-Sulpice pour voir passer le vaisseau aérien ; on le suit jusqu'à l'Esplanade des Invalides — Nous

planons sur le palais de l'Exposition ; la nacelle va toucher la terre ; enfin un cri de satisfaction s'échappe de toutes les poitrines ; l'aérostat ne bouge plus.... Je descends de la nacelle et me trouve, à mon grand étonnement, dans l'avenue Suffren, là d'où j'étais parti..... Le ballon était captif.

Ce ballon captif, qu'on a pu voir à l'exposition, est un véritable chef-d'œuvre. Pour le ramener à terre, M. H. Giffard fait usage d'une machine à vapeur de la force de cinquante chevaux. Cette machine fait tourner l'arbre d'un treuil dont les dimensions sont colossales (un mètre de diamètre et six mètres de longueur), et sur lequel s'enroule et se déroule un véritable câble de vaisseau. Le treuil porte deux freins pour modérer la vitesse du déroulement. Le ballon est armé de soupapes de sûreté et d'un manomètre. Un *dynamomètre* indique la pression en kilogrammes ; il est placé au-dessous du ballon, les aéronautes n'ont qu'à lever la tête pour lire le chiffre de la puissance qui les emporte.

Il y a loin de ce ballon à ceux qui furent employés par les *aérostiers* de la République à la bataille de Fleurus !

CHAPITRE XII.

Les ballons au siége de Paris.

Un jour, Paris, la capitale de la civilisation, la ville qui fait et défait les couronnes se réveilla cernée par les hordes allemandes qui, depuis longtemps souillent notre sol. Paris, dont le blocus paraissait impossible, dont le siége a été qualifié d'erreur colossale, fut complètement séparé du reste de la France. Toutes les communications furent brisées; l'ennemi s'empara des chemins de fer, de la poste et du télégraphe. Paris était condamné à soutenir un siége unique dans l'histoire; il était condamné à rester seul avec son courage et son patriotisme, seul avec ses angoisses et les privations, seul avec la faim. Il avait pour horizon un cercle de fer et de feu.

La grande capitale ne pouvait rester privée de toutes communications avec la province, comme l'y avait condamné Guillaume-le-Maudit — L'investissement moral de Paris est impossible.

Presque tous les journaux ont reçu de Paris, par ballon monté, le billet suivant :

« Cernés complètement. — La poste faite en « ballon. — Nous en enverrons un par semaine. « —.....»

C'est ici que commence l'ère nouvelle des ballons. Depuis leur invention, on a souvent cherché à les employer utilement; on compte bien quelques ascensions scientifiques qui ont donné d'intéressants résultats, mais en général on n'a fait, de l'aérostation, qu'un spectacle public. Depuis 1784, plus de trente mille ascensions aérostatiques ont eu lieu, soit avec ballons montés, soit avec ballons perdus; excepté une centaine, toutes n'ont été qu'un moyen d'attraction pour les badauds et les oisifs.

Le siége de Paris a consacré l'utilité des aérostats.

Voici le document apporté à Tours par un ballon sorti de Paris — c'est une page glorieuse pour la mémoire de Montgolfier :

Journal officiel du 29 septembre.

ORGANISATION DE LA POSTE AÉRIENNE

Le Gouvernement de la Défense nationale décrète :

ART. 1er. L'Administration des postes est autorisée à expédier par voie d'aérostats montés les lettres ordinaires, à destination de la France, de l'Algérie et de l'Etranger.

ART. 2. Le poids des lettres expédiées par les aérostats ne devra pas dépasser quatre grammes.

La taxe à percevoir pour le transport de ces lettres reste fixée à vingt centimes.

L'affranchissement en est obligatoire.

ART. 3. Le Ministre des finances est chargé de l'exécution du présent décret.

Paris, le 26 septembre 1870.

(Suivent les signatures.)

Le Gouvernement de la Défense nationale décrète :

ART. 1er. L'Administration des postes est autorisée à transporter par la voie d'aérostats libres et non montés des cartes-postes portant, sur l'une des faces l'adresse du destinataire, et sur l'autre la correspondance du public.

ART. 2. Les cartes-postes sont en carton vélin du poids de 3 grammes au maximum et de 11 centimètres de long sur 7 centimètres de large.

ART. 3. L'affranchissement des cartes-postes est obligatoire.

La taxe à percevoir est de dix centimes pour la France et l'Algérie.

Le tarif des lettres ordinaires est applicable aux cartes-postes à destination de l'étranger.

ART. 4. Le Gouvernement se réserve la faculté de retenir toute carte-poste qui contiendrait des renseignements de nature à être utilisés par l'ennemi.

ART. 5. Le Ministre des finances est chargé de l'exécution du présent décret.

Paris, le 26 septembre 1870.

(Suivent les signatures.)

C'est à l'énergie de M. Rampont, le nouveau

directeur des postes républicaines, que l'on doit l'organisation du service postal aérien. S'il n'avait été gêné par des obstacles inattendus, si surtout il avait été plus intelligemment secondé par la délégation du dehors, les ballons, déjà si utiles, auraient rendu de bien autres services à la France. M. Rampont convoqua dans son cabinet plusieurs aéronautes. Il y fut décidé, séance tenante, que tous les ballons existants à Paris seraient successivement expédiés avec une charge de lettres, et que l'on commencerait la construction de ballons qui devraient être terminés sous dédit en dix jours. La commande fut faite à la société Yon et d'Artois, dont Nadar — le père du *Géant* — fut le patron, par pur dévouement à la République et à l'art.

LES PIGEONS

M. Rampont eut l'idée de donner aux aéronautes un certain nombre de pigeons voyageurs, car l'emploi de la poste aux pigeons n'est point une chose nouvelle. Non-seulement elle fut employée par les orientaux dans leurs guerres et par les gueux dans les siéges qu'ils soutinrent contre le duc d'Albe, mais l'histoire de ces derniers temps en fait mention de la façon la plus honorable. En 1849, les Véni-

tiens se servirent des pigeons pour donner de leurs nouvelles aux Italiens de terre ferme, et leurs gracieux messagers traversaient triomphalement les lignes ennemies, les campagnes désolées et la mer !

L'art d'attacher les dépêches, de lancer les pigeons, de les soigner, etc., offre tant de détails, que M. Rampont ne tarda point à prendre une résolution fort sage. Il se décida à envoyer en province un certain nombre de spécialistes habitués à soigner, à diriger ces gracieux oiseaux ; il provoqua la création d'une Société colombophile auprès de laquelle il nomma un délégué (1).

C'est encore M. Rampont qui eut l'idée d'employer la photographie microscopique à la condensation des dépêches, condensation si incroyable qu'un pigeon pût porter la mesure d'un in-8°, sous le poids d'un gramme et sous le volume d'une plume. Chaque pigeon portait cinquante mille dépêches, contenant la matière de trente-six pages *in-folio* d'imprimerie et en aurait pu emporter aisément le

(1) M. Auguste Laforet, membre de l'académie de Marseille, fondateur de l'Etablissement thermal de Vals, a donné, dans la *Revue de Marseille et de Provence*, des articles remarquables sur les *Pigeons messagers*. Il donne aussi en ce moment une étude très-étendue et fort intéressante sur les *Ballons*.

triple, reproduites sur dix-huit pellicules. Ces dix-huit pellicules auraient pesé à peine deux grammes. C'est M. Dagron qui avait inventé les pellicules de collodion d'une homogénéité parfaite, défiant presque le grossissement microscopique.

Les premières dépêches-pigeons furent envoyées de Tours, avant l'arrivée de M. Dagron. Elles avaient été préparées sur papier par un opticien du pays. L'arrivée de quatorze mille dépêches fut déjà un évènement des plus heureux et considéré comme une grande victoire; mais, hélas! ce n'étaient point des victoires de cette nature qui pouvaient sauver la France.

Les premiers pigeons voyageurs de la République française furent confiés à M. Mangin qui, habitué à des travaux délicats, suivit ponctuellement les instructions.

PREMIÈRES ASCENSIONS

Le premier ballon-poste sorti de Paris fut le *Neptune,* monté par l'aéronaute J. Duruof. Il emporta, avec les lettres et dépêches, les trois adresses de Victor Hugo : Aux Allemands, aux Français et aux Prussiens.

J'ai sous les yeux une lettre adressée à *l'Indé-*

pendance belge par Nadar : j'en détache le commencement afin de préciser la date de départ du premier *Ballon-poste*.

« Paris, 22 septembre, 1 heure 1/2 matin.

« Tout à la hâte, je ne voudrais pas laisser « passer une occasion comme celle qui se pré- « sente, sans vous envoyer un mot de nos nou- « velles. Je fais partir ce matin, sur l'ordre du « gouvernement, mon premier aérostat de dépê- « ches, et je connais trop bien celui de mes équi- « piers (Duruof) qui le conduit, pour ne pas sa- « voir d'avance que de quelque point que ce soit, « cette lettre vous parviendra. »

Le ballon fut gonflé sur la place Saint-Pierre-Montmartre; lorsqu'il passa sur l'Arc-de-Triomphe, M. Duruof aperçut les armées prussiennes, au moyen de sa longue-vue — il était à trois mille mètres de hauteur — il vit que l'on avait signalé l'aérostat et que des dispositions étaient prises pour tirer sur lui. En effet, il fut bientôt salué à grands coups de canons par l'ennemi; les projectiles arrivaient assez près de la nacelle; M. Duruof voyait retomber les boulets inertes vers la terre. Quelques-uns cependant arrivèrent assez

haut pour imprimer des vibrations au ballon. L'aéronaute fut aussi salué par la mousqueterie prussienne. Il opéra sa descente près du château de Craconville, à une petite distance d'Evreux. Le préfet de l'Eure, prévenu de l'arrivée du ballon, alla recevoir M. Duruof, qui avait avec lui trois sacs pesant cent vingt-cinq kilogrammes et contenant des dépêches (1).

Le dimanche 25 septembre, à 11 heures du matin, MM. Mangin, aéronaute, et Lutz passager partirent de la Glacière à Paris, à bord de l'aérostat *la Ville de Florence*. Le départ eut lieu en grande pompe, devant tout un état-major et un employé supérieur des postes. Le ballon portait plus de 300 kilogr. de dépêches et trois pigeons.

« Les voyageurs descendirent sans accident à Vernouillet, près Triel, dans le département de Seine-et-Oise. Les Prussiens n'étaient pas loin, Mangin dut replier son ballon à la hâte, et charger des paysans de le cacher, car il était impossible de songer à l'emporter sans courir les plus plus grands dangers.

Pendant que l'aéronaute s'occupe ainsi de son

(1) Rapport de M. Duruof.

matériel, le voyageur, M. Lutz, s'empare des dépêches importantes, court à Vernouillet prévenir les autorités de son arrivée de Paris. Il file à Tours, et là il raconte qu'il est venu seul, chargé d'une mission du gouvernement — Sur ces entrefaites, Mangin arrive et se présente comme l'aéronaute de *la Ville de Florence.*

— Mais, lui dit-on, nous l'avons déjà vu, cet aéronaute, il est ici, et nous a affirmé qu'il était seul en ballon. De là, des explications, des éclaircissements. On cherche M. Lutz. Il n'est plus à Tours. Quelques jours après les journaux donnent de ses nouvelles. Il a été arrêté à Dijon, puis on raconte qu'il a été fusillé comme espion. Pendant quelques jours, mille récits se croisent au sujet de cet illustre Lutz. Quel mystère est caché sous toutes ces aventures? On ne l'a jamais bien su. Mais il ressort de tout cela que la conduite du voyageur de *la Ville de Florence* est au moins singulière (1). »

M. Louis Godard fit la troisième ascension. Le 29 septembre à 10 heures 30, il partit de l'usine à gaz de la Villette avec M. Courtin à bord dés

(1) G. Tissandier : *En ballon pendant le siége de Paris.*

Etats-Unis. M. Louis Godard avait réuni par une grande perche les nacelles des deux ballons *le Napoléon* et *l'Hirondelle*. Ces ballons se touchaient à l'équateur et ils comprenaient entr'eux un troisième petit aérostat de 40 mètres cubes. Ce singulier appareil s'éleva dans de bonnes conditions, il passa au dessus des buttes Montmartre et tomba à Mantes à 1 heure de l'après-midi. Le poids total des dépêches s'élevait à 83 kilogrammes.

Après MM. Duruof, Mangin et Godard, vient G. Tissandier. Son expédition aérienne a été très-accidentée. Il était à bord du *Céleste*, parti de Vaugirard le 30 septembre. Le directeur des postes lui avait remis 100 kilogrammes de lettres particulières, c'est-à-dire vingt-cinq mille épîtres qui ont fait en France plus de vingt-cinq mille heureux. Une cage de pigeons était attachée à la nacelle.

Pendant que l'aérostat passait sur Versailles, M. G. Tissandier jeta, au milieu d'un campement prussien, des proclamations imprimées en allemand ; on lui répondit par une fusillade qui ne put l'atteindre dans les régions où il planait.

Ayant aperçu Dreux à l'horizon, M. Tissandier s'approcha de terre à cinquante mètres, et, voyant des paysans accourir, il leur cria de toutes ses

forces : « Avez-vous des Prussiens chez-vous? — Non, non, » lui fut-il répondu. Là-dessus, tranquille et confiant, il se disposait à donner un coup de soupape, mais un vent descendant le saisit subitement et le précipita à terre avec une violence extrême, avant qu'il n'eût le temps de jeter son ancre. M. Tissandier reçut un choc terrible, la nacelle se renversa et il fut presque précipité en dehors de son panier. Le dernier sac de lest fut jeté par-dessus bord, mais le ballon crevé ne voulait plus s'enlever; heureusement que le courageux aéronaute avait eu le temps de saisir son couteau, pendant un traînage assez violent, et de jeter enfin son ancre à terre que saisirent avec empressement les braves habitants de Dreux.

Le ballon se fendit littéralement d'un bout à l'autre, au moment où il s'arrêta.

M. Tissandier porta lui-même dans une voiture tous ses sacs de dépêches au bureau de poste de Dreux. Le sous-préfet, M. Alfred Sirven, lui fit immédiatement préparer une locomotive spéciale qui le conduisit à Tours.

Après avoir rempli sa mission auprès des membres du gouvernement, M. Tissandier renvoya à Paris un pigeon (1).

(1) Rapport de M. G. Tissandier.

CONSTRUCTION DES BALLONS-POSTE

On peut dire que les quatre premiers voyages aériens exécutés dans de bonnes conditions, du 23 au 30 septembre, ont réellement fondé la *poste aérienne*. A compter de ce jour, l'Administration décida que des ballons neufs, fabriqués avec beaucoup de soins, devaient sortir régulièrement de Paris.

Deux ateliers de fabrication aérostatique furent confiés, par la direction des postes, à M. Eugène Godard d'une part, et à MM. Yon et Camille d'Artois d'autre part.

Voici les conditions qui furent stipulées dans les traités passés par l'Administration des postes avec ces Messieurs, conditions qui ont été régulièrement remplies de part et d'autres :

Les ballons devaient être de la capacité de deux mille mètres cubes, en percaline de première qualité, vernis à l'huile de lin, munis d'un filet en corde de chanvre goudronné, d'une nacelle pouvant recevoir quatre personnes et de tous les apparaux nécessaires, soupapes, ancres, sacs de lest, etc.

Les ballons devaient supporter l'expérience sui-

vantes : remplis de gaz, ils devaient demeurer pendant dix heures suspendus, et, après ce temps d'épreuve, soulever encore un poids net de 500 kilogrammes.

Les dates de livraison étaient échelonnées à époques fixes : 50 francs d'amende étaient infligés aux constructeurs pour chaque jour de retard. Le prix d'un ballon remplissant ces conditions était de 4,000 francs dont 300 pour l'aéronaute que procurait le constructeur. Le gaz était à part. C'est ce prix qui a été primitivement payé par la direction générale des postes, au comptant, aussitôt l'ascension effectuée, le ballon hors de vue. Il a été réduit postérieurement à 3,500 francs, plus 500 francs, dont 300 francs pour le gaz et 200 francs pour l'aéronaute. A ces frais, il faut ajouter des sommes pour valeur d'accessoires dont le montant a varié de 300 à 600 francs d'ascension. Le *Davy*, ne cubant que douze cents mètres cubes n'a coûté que 3,800 francs (1).

Pendant longtemps on a cru qu'il fallait absolument qu'un ballon fût en soie pour présenter les conditions de solidité voulues; de là, des dépenses inouïes pour la confection des aérostats.

(1) Extrait du *Journal Officiel*, n° du 2 mars 1871

Le *Géant*, le *Pôle-Nord*, l'*Impérial* n'ont pas coûté moins de 60 à 80 mille francs chacun.

La *Ville de Tours*, construit pendant le siége de Paris, était estimé à plus de 20 mille francs. C'était beaucoup trop cher pour un gouvernement qui a si grand besoin de faire des économies. Aussi, on ne tarda pas à trouver le moyen de confectionner des aérostats à un prix très-bas, tout en offrant la plus grande sécurité.

Le siége de Paris aura le mérite d'avoir fait faire à l'aérostation un progrès immense sur le chapitre de l'économie.

La direction des postes passa avec M. Godard un contrat pour la construction de petits ballons en papier double, huilé, de 6 à 8 mètres de diamètre, garnis d'un filet et d'une nacelle et pouvant supporter, après 7 heures de remplissage au gaz d'éclairage, un poids net de 50 kilogrammes. Le prix de ces ballons était fixé à 150 francs, tous frais compris et payés aussitôt l'ascension (1).

ASCENSIONS REMARQUABLES

Quelques aérostats se sont fait remarquer par

(1) Journal officiel.

la mission dont ils étaient chargés ou par les importantes dépêches qu'ils emportaient avec eux.

Le 7 octobre 1870, deux ballons sortaient de Paris, et pendant une grande partie du trajet, ils naviguèrent de conserve, à cent mètres de distance. En élevant la voix, on pouvait se parler d'un ballon à l'autre.

Dans l'un — l'*Armand Barbès* — se trouvaient M. Gambetta et M. Spuller, ancien rédacteur du *Journal de Paris*, secrétaire du ministre de l'intérieur; dans l'autre — *le Georges Sand* — un fonctionnaire du gouvernement et deux américains, qui ont, en l'air, déjeûné très-confortablement, avec le sang-froid qui caractérise leur nation.

Deux *aérostiers* du gouvernement conduisaient les ballons.

Après plusieurs heures, le ballon de M. Gambetta, qui marchait en avant, se croyant suffisamment éloigné des territoires occupés par l'ennemi, voulut atterrir, et descendit à deux cents mètres. Mais on aperçut bientôt des soldats prussiens qui se précipitèrent pour saisir leurs fusils, groupés en faisceaux à quelques pas d'une ferme. Les voyageurs, en face d'un pressant danger, se hâtèrent de remonter. On jeta du lest, on

jeta les couvertures, on jeta tout ce qui pouvait alléger le ballon. En une minute, l'esquif aérien reprit son vol dans les régions supérieures, non toutefois sans avoir entendu les balles siffler autour de lui ; quelques-unes même atteignirent et trouèrent le tissu.

Lorsque les voyageurs se jugèrent à distance de l'ennemi, ils se décidèrent à prendre terre. Mais là, nouvel incident ; le ballon de M. Gambetta, sur un arbre, la nacelle s'embarrassa dans les branches, et le jeune ministre, un instant, se trouva la tête en bas, retenu aux cordages par les pieds.

Enfin, tout se termina sans encombre, et l'on gagna pédestrement la petite ville de Roye (Somme), aux portes de laquelle s'était opéré l'atterrissement.

M. Gambetta s'arrêta quelques heures à Montdidier, à Amiens, au Mans, et arriva le lendemain, à midi, à Tours.

Les deux aérostats portaient avec eux une vingtaine de pigeons, qui furent remis aussitôt à M. Steenackers, directeur des télégraphes. Trois de ces pigeons furent lancés le jour même, au sommet des tours de la cathédrale, avec des rapports faisant connaître au gouvernement central les

premiers décrets de Tours au sujet des élections (1).

M. de Kératry sortit aussi de Paris à bord du *G. Cavaignac* le 14 octobre. L'aérostat, alourdi par une fuite de gaz, ayant fait d'ailleurs un très-long trajet, par un vent d'ouest-nord-ouest assez fort, ne pouvait plus se soutenir qu'à de très-faibles hauteurs au-dessus des plaines de la Champagne. On n'avait plus de lest, impossible de remonter. Les uhlans se mirent à la poursuite du ballon, et dirigèrent des coups de feu sur la nacelle. C'est par une chûte à pic, d'une hauteur de plus de deux cents mètres, que les voyageurs aériens furent précipités sur le sol. M. de Kératry fut légèrement blessé à la jambe et à la tête.

Le *Céleste* nous apporta le rapport de Jules Favre sur l'entrevue de Ferrières.

La *République universelle* atterrit à Lonny, près Rocroy, ayant dans sa nacelle, outre l'aéronaute, M. Dubost, chef du cabinet de M. de Kératry, à la préfecture de police.

Lafayette, tombé à Mariembourg le 16 octobre, portait MM. Daru et Barthélemy et deux sacs de dépêches : il était dirigé par l'aéronaute Godard. Les correspondances furent expédiées à Lille.

(1) Le journal le *Français*.

Le *Jules Favre,* tombé à Belle-Isle-en-mer, nous annonça la grande sortie de l'armée de Paris, sous le commandement des généraux Ducrot et Vinoy.

Le *Ferdinand Flocon,* monté par M. Lemercier de Janvelle, employé des télégraphes, et l'aéronaute Loysset, apporta le résultat des élections du 3 novembre et le refus de l'armistice. Lorsque ce ballon passa sur Montretout et sur Versailles, il fut accueilli par une vive fusillade des Prussiens. Trois balles portèrent sur la nacelle. A la hauteur de Chartres, il éprouva un feu de peloton des plus violents, sans éprouver de dommages.

Le *Jean-Bart* partit le 7 novembre de Rouen pour Paris, avec des lettres et d'importantes dépêches — C'est le second ballon qu'on a dirigé sur Paris.

Le Franklin nous apporta la nouvelle de la prise du plateau d'Avron. Il avait dans sa nacelle M. le comte d'Andrecourt, officier d'état-major du général Trochu.

Le 20 décembre, on expédia par le *Général Chanzy,* un ingénieur et deux plongeurs qui devaient chercher à revenir à Paris, en marchant sur le fond de la Seine.

Le *Gambetta,* tombé à Clamecy, fut le premier

ballon qui annonça le bombardement de la ville de Paris.

Le *Képler*, qui atterrit à Laval le 11 janvier, nous faisait connaître les affreux ravages occasionnés par le bombardement. Cet aérostat était dirigé par M. A. Roux; il avait avec lui M. Dupuy, chargé d'un message particulier pour M. Gambetta, quatre sacs de dépêches et trois pigeons.

L'aérostat le *Général-Faidherbe* partit le 13 janvier, emportant cinq chiens destinés à remplacer les pigeons pour le transport des dépêches.

M. Delente sortit le 14 janvier, à bord du *Vaucanson*, ayant avec lui des appareils plongeurs pour passer des dépêches par la Seine.

L'ascension du *Steenackers* eut lieu avec deux caisses de dynamite, destinées à l'armée du général Bourbaki. Malheureusement, au moment où l'on envoyait à l'armée de l'Est ce supplément d'artifices, elle était en pleine déroute. L'aérostat était parti avec une grande vitesse — 100 kilomètres à l'heure — il prit terre sur les côtes du Zuyderzée. Si l'aéronaute avait montré moins de hardiesse et d'habileté, il allait, avec sa cargaison de dynamite, se précipiter dans des gouffres sans fond.

Le *Général Cambronne* a apporté en province la nouvelle de l'armistice.

Le document le plus étrange et le plus curieux qui soit sorti de Paris par la voie aérostatique, c'est la pièce de vers suivante, lancée, à un grand nombre d'exemplaires, par le ballon la *Défense Nationale,* je crois, lorsqu'il passait sur le parc de Ferrières :

LES RATS DE PARIS AU COMTE DE BISMARK

Dans un coin reculé du parc,
Les rats, assis sur leur derrière,
Regardent Monsieur de Bismark
Sous les ombrages de Ferrière.

Les yeux enflammés de courroux,
Et lui tirant leurs langues roses,
Les petits rats blancs, noirs et roux,
Lui murmurent en chœur ces choses :

« Cuirassier blanc, qui te poussait
« A vouloir cette guerre étrange?
« Ah ! meurtrisseur de rois, c'est
« A cause de toi qu'on nous mange.

« Mais ce crime tu le paieras,
« Et puisque c'est toi qui nous tues,
« Nous irons, nous, les petits rats,
« En Prusse, de nos dents pointues,

« Manger les charpentes des tours
« Et les portes des citadelles,
« Plus affamés que les vautours
« Qui font dans l'air un grand bruit d'ailes.

« Tu nous entendras dans le mur

« De ton grenier où l'ombre est noire,
« Tout l'hiver manger ton blé mûr,
« Avant de grignoter l'armoire.

« Puis nous rongerons l'écriteau
« Qui sacre un nouveau Charlemagne,
« Et même le rouge manteau
« De ton Empereur d'Allemagne. »

BALLONS PERDUS OU NAUFRAGÉS

Quelques ballons ont eu une bien triste odyssée. On se rappelle l'aérostat la *Ville d'Orléans* qui, parti de Paris, fut en 15 heures à Christiania : les aéronautes échappèrent à une mort certaine, grâce à leur sang-froid et à leur énergie.

Un autre ballon, également sorti de Paris, traversa la France en quelques heures, et atterrit, comme par miracle, à Saint-Maximin, dans le Var : encore quelques minutes, et le vaisseau aérien tombait en pleine Méditerranée. Les courageux aéronautes marchèrent deux jours dans la neige sans pouvoir se reconnaître.

Le 13 janvier, à sept heures du matin, l'*Archimède*, monté par deux personnes, et chargé de dépêches, partait de Paris. Le chef aérostier, chargé d'organiser le départ, prévint les voyageurs que, vu l'état de l'atmosphère et la force du vent, leur vitesse serait d'environ cinq lieues à l'heure.

Trois heures après, sans se douter le moins du monde de la rapidité vertigineuse de leur course, ils se trouvaient bien loin de Bruxelles et apercevaient la mer.

Ils étaient alors à une hauteur de quatre mille mètres. Menacés comme ils l'étaient, ils n'hésitèrent pas une minute, et, en un instant, le ballon, attaqué de toutes parts, était largement éventré. La descente fut effrayante. En 4 minutes, les quatre mille mètres étaient franchis, la nacelle frappait rudement le sol et les voyageurs en étaient précipités, avec une caisse de dépêches, sur les côtes de Hollande.

La secousse avait été formidable ; cependant les aéronautes n'étaient point blessés, ils n'étaient qu'évanouis. Lorsqu'ils revinrent à eux, ils apprirent que leur ballon s'était relevé après leur chûte, et des pêcheurs, venus à leur aide, leur dirent qu'il était aller s'abîmer dans la mer (1).

Lorsque le marin Prince monta dans la nacelle du ballon le *Jacquard*, il s'écria avec enthousiasme : « Je veux faire un immence voyage, on parlera de mon ascension ! »

Il s'éleva lentement à 11 heures du soir, par

(1) L'*Indépendance Belge* du 20 janvier.

une nuit noire, il portait avec lui 250 kilogrammes de dépêches — On ne l'a jamais revu depuis.

Un navire anglais aperçut le ballon, en vue de Plymouth, il se perdit en mer. Quel drame épouvantable a dû torturer l'esprit de l'infortuné aéronaute, avant de trouver la plus horrible des morts !

Le *Richard Wallace,* monté par Emile Lacaze, soldat, partit de la gare du Nord le 27 janvier à 3 heures 30 minutes.

Ce ballon a été perdu en mer en vue de la Rochelle.

On s'explique difficilement la cause de ce malheur. L'infortuné Lacaze n'a-t-il pu trouver la corde de soupape pour descendre? — L'aérostat a presque touché terre en vue de Niort — S'est-il évanoui dans la nacelle? C'est ce qu'on ne saura jamais. Ses restes reposent aujourd'hui dans l'immensité océanique.

Prince, E. Lacaze, braves soldats, vous avez perdu la vie pour votre pays, l'histoire enregistrera vos noms sur la liste des hommes de cœur qui ont su noblement mourir pour la patrie ! Après avoir franchi les lignes ennemies et promené le pavillon national au milieu des airs, vous avez trouvé une tombe humide dans les gouffres de

l'Océan. Vous êtes les grands martyrs de l'aéronautique française. Le soldat criblé de balles sur le champ de bataille, n'est pas tombé plus glorieusement que vous!...

BALLONS PRISONNIERS

Le 27 octobre, le *Vauban* partit de la gare d'Orléans, et la *Bretagne* de l'usine à gaz de la Villette, de ces deux ballons, partis le même jour, l'un était destiné à tomber entre les mains des Prussiens — Ce fut la *Bretagne* monté par l'aéronaute Cujon, ayant avec lui trois passagers. Le curé du village sauva les dépêches. Quant à l'équipage, il fut fait prisonnier et emmené à Mayence.

Le *Galilée* a été pris par les Prussiens, qui se sont emparés de l'aéronaute Husson et des dépêches — Le passager, M. Etienne Antonin a pu s'échapper des ennemis.

Le *Niepce* et le *Daquerre* sont aussi tombés entre les mains de l'ennemi.

La *Ville de Paris* est tombé à Wertzlur (Prusse). L'aéronaute, M. Delamarne, fait prisonnier en Prusse, a failli être fusillé par les Prussiens et n'a échappé à la mort que par miracle. M. Morel,

passager, a subi des mauvais traitements, les plus humiliants.

Enfin, le *Général Chanzy,* parti de la gare du Nord le 20 décembre, est tombé à Rotembery (Bavière) et fait prisonnier en Allemagne.

Honneur à tous ces courageux *aérostiers* de la République — c'est l'expression consacrée — qui ont bravé les plus horribles dangers pour la défense nationale !.... Honneur surtout à M. Rampont, l'habile organisateur du service de la *Poste aérienne !*... Ils ont tous bien mérité de la Patrie !

Tels sont les voyages aériens exécutés pendant le siége de Paris.

Soixante-quatre ballons ont franchi les lignes ennemies. Six d'entre eux ont été faits prisonniers, deux autres se sont perdus dans l'Océan.

Ile ont enlevé dans les airs soixante-quatre aéronautes, quatre-vint-onze passagers, trois cent soixante-trois pigeons voyageurs, et 9,000 kilogrammes de dépêches représentant trois millions de lettres à 3 grammes (1).

(1) G. Tissandier : *en ballon.*

CHAPITRE XIII.

Essais sur la direction des Ballons pendant le siége de Paris.

Une commission aérostatique fut nommée par le ministère de l'instruction publique, à l'effet d'examiner les possibilités de retour à Paris, par la voie aérienne.

Une réunion des aéronautes venus de Paris, en ballon, eut lieu à Tours. On y décida la confection d'un nouvel aérostat en soie double, jugé nécessaire pour compléter la flotille aérienne venue de Paris. Cet aérostat devait être fabriqué dans des conditions toutes spéciales de solidité, il devait cuber douze cents mètres, et on devait se servir, pour le gonfler, d'un gaz plus léger que le gaz de l'éclairage ordinaire.

M. Gaston Tissandier fut envoyé à Lyon pour faire l'acquisition de trois mille mètres de soie. Dès son arrivée, de longues tables furent dressées, dans la salle du nouveau théâtre à Tours; pour y tailler et couper les fuseaux de soie bleu et rose, qui auraient fait envie, en temps de paix, à nos

élégantes. Cent ouvrières réunirent ces fuseaux, pendant que des vanniers faisaient la nacelle et que des cordiers confectionnaient le filet. En quelques jours le nouvel aérostat fut construit — On le baptisa : la *Ville de Tours*.

MM. Tissandier se chargèrent de monter et de diriger ce ballon. Après maintes tentatives infructueuses pour rentrer à Paris, ils durent renoncer à leurs projets. Les deux aéronautes furent appelés à l'armée de la Loire, pour y remplir le service d'éclaireurs, à l'aide de leur ballon, qu'ils devaient disposer à l'état captif.

Plus tard on expérimenta, à la gare d'Orléans, à Paris, un nouvel aérostat dirigeable, en présence de l'amiral Chaillé et d'un certain nombre de notabilités scientifiques.

Cet aérostat portait, à sa nacelle, l'appareil de direction. Cet appareil, assez compliqué, avait, pour parties essentielles, deux systèmes d'ailettes que l'aéronaute mettait lui-même en mouvement. La manœuvre était faite, sous la direction de l'inventeur, par des marins de l'école aérostatique.

Enfin, le ballon le *Duquesne*, muni de deux hélices partait de Paris le 9 janvier, se dirigeant vers le sud-ouest.

Sous ce titre : le *Ballon de l'amiral Labrousse*,

plusieurs journaux ont publié, sur cet aérostat, la curieuse note suivante :

« Il a été vu se dirigeant dans les airs.

« Tandis que les théoriciens plus ou moins compétents s'escriment sur le papier à la recherche du grand problème, l'amiral Labrousse lance son ballon.

« Tous cherchent à prouver l'existence du mouvement; lui seul, semblable au philosophe de l'antiquité, marche.

« Avant-hier, à la séance de l'Académie des sciences, M. le secrétaire perpétuel Elie de Beaumont a lu une lettre dans laquelle on lui annonçait le départ du ballon le *Duquesne*.

« Il était monté par le quartier-maître Richard et trois marins. Ce qui rendait cette ascension intéressante entre toutes, c'est qu'elle avait pour but d'expérimenter le système à hélice de l'amiral Labrousse.

« Au moment du départ, le ballon était poussé vers l'Est, par conséquent chez les Prussiens, avec une vitesse d'environ quatre mètres par seconde. A un signal convenu, les aéronautes ont mis l'appareil en mouvement, et alors on a vu le ballon *changer de direction* et gagner vers le Sud; ce sont là les impressions personnelles de M. Hervé

Maugon, de M. Rampont et de quelques autres personnes qui assistaient à l'ascension.

« De la sorte, le ballon devait aller du côté de Besançon et de la Suisse, avec une vitesse assez grande.

« Si les prévisions sont fondées, si le problème de la direction des ballons est résolu, nous verrons bientôt nos braves marins de retour, les communications entre Paris et la Province seront établies, et l'âme de la France ne sera pas sondée. »

M. Dupuy de Lôme a fait tout dernièrement, avec beaucoup de succès, une expérience sur la direction des aérostats. Le ballon de M. Dupuy de Lôme est de forme allongée, muni d'un système d'hélice mis en mouvement par des hommes et situé à dix-sept mètres environ au-dessous du grand axe de l'aérostat. un gouvernail est fixé à l'arrière de la nacelle. L'appareil pourra s'orienter. Le ballon est rempli de gaz de l'éclairage.

Tel est l'appareil de M. Dupuy de Lôme, pour l'exécution duquel le gouvernement a alloué une somme de 40,000 francs.

En supposant que le système de l'amiral Labrousse et celui de M. Dupuy de Lôme ne soient pas encore la résolution du problême de la direction des aérostats, je crois qu'ils en sont la clef et

que l'on ne tardera pas à perfectionner leurs appareils de façon à les rendre capables de dompter l'élément aérien.

CHAPITRE XIV.

Les Ballons de la Commune.

La Commune a voulu singer le service des ballons-poste, si glorieux pendant le siége. Voici un extrait du curieux décret au sujet d'une organisation de ballons militaires :

JOURNAL OFFICIEL DE LA COMMUNE

« 20 *avril* 1871.

« La Commune de Paris,
« Considérant :
« que. . . . . .
« . . . . . .

ARRÊTE :

« 1° Une compagnie d'aérostiers civils et militaires de la Commune de Paris est créée ;

« 2° Cette compagnie se compose provisoirement d'un capitaine, d'un lieutenant, d'un sous-lieutenant, d'un sergent, de deux chefs d'équipe et douze aérostiers ;

« 3° La solde du capitaine est de 300 francs, du lieutenant 250 francs, des équipiers 150 francs par mois;

« 4° La compagnie des aérostiers civils et militaires de la Commune de Paris relève directement du commandement de la commission exécutive;

« 5° Le citoyen Claude-Jules Duruof est nommé capitaine des aérostiers civils et militaires de la Commune de Paris;

« Le citoyen Jean-Pierre-Alfred Nadal est nommé lieutenant-magasinier général.

« *Paris le* 20 *Avril* 1871.

« La commission exécutive,

« AVRIAL, — F. COURNET, — Ch. DELESCLUSE, — Félix PIAT, — G. TRIDON, — A. VERMOREL, — E. VAILLANT. »

« Les aérostiers qui se présenteront pour faire partie de la Compagnie devront s'adresser, pour leur inscription immédiate, au capitaine Duruof, seul. »

Il est à regretter que parmi les aéronautes de Paris, il s'en soit trouvé deux qui aient osé placer

leurs noms à côté de celui des infâmes et odieux personnages de l'insurrection!

Triste rapprochement! c'est le premier aéronaute sorti de Paris qui devient capitaine des aérostiers de la Commune. Ces aéronautes n'obtinrent aucun résultat. La belle invention des Montgolfier n'a pas servi la cause de l'infâmie!

Je termine cette étude sur les *Ballons*, en exprimant un vœu auquel s'associeront, j'aime à le croire, tous les Ardéchois, tous les Français.

Quand la Patrie aura pansé ses plaies, quand toutes ses blessures seront cicatrisées, je proposerai l'ouverture d'une *Souscription nationale* pour élever une statue aux frères Montgolfier.

Le monument devrait être érigé à Paris, afin de perpétuer le souvenir des services rendus, par les ballons, pendant le siége.

Sur la face principale, on lirait :

AUX DEUX FRÈRES

Joseph & Etienne MONTGOLFIER

Nés à Annonay (en Vivarais)

Inventeurs du Globe aérostatique.

LA FRANCE RECONNAISSANTE!

Les autres faces pourraient avoir des bas-reliefs représentant des scènes de navigation aérienne et les *ballons-poste*, pendant le siége de Paris.

Je me suis bien souvent demandé pourquoi la ville d'Annonay n'avait pas encore érigé un mo-

nument à la mémoire des Montgolfier, ses enfants.

J'ai bien vu, à l'angle extérieur de la cour du collége, un obélisque qu'on a la prétention d'appeler monument, et sur la pierre duquel on a gravé cette inscription grotesque et insignifiante :

AUX DEUX FRÈRES JOSEPH ET ÉTIENNE MONTGOLFIER
PAR LEURS CONCITOYENS

Mais ce n'est pas en empilant, en forme de cheminée, — car ce prétendu monument ne ressemble pas à autre chose — quelques pierres mal équarries et mal assises que la ville d'Annonay peut avoir payé sa dette à la mémoire de deux hommes illustres, qui ont fait sa fortune et sa gloire.

J'appelle de tous mes vœux le jour où un monument plus digne d'eux s'élèvera au milieu de la ville où eut lieu l'ascension du premier aérostat.

FIN.

Aubenas, impr. de L. Escudier.

THE LIBRARY OF CONGRESS

THE LIBRARY OF CONGRESS

LIBRARY
0 013